ВЕДЫ

№ 16 (2432) 15 красавіка 2013 г.

Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

ВОЗРОЖДЕНИЕ ЕДИНОГО НАУЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

В начале апреля белорусская делегация посетила Сибирское отделение РАН, где приняла участие в заседании постоянно действующего семинара Парламентского собрания России и Беларуси. Мероприятие проходило в течение двух дней в Доме ученых СО РАН. Деятели науки, парламентарии и представители профильных министерств обсуждали вопросы развития научного потенциала двух стран в области фундаментальных и прикладных исследований. В работе семинара приняли участие ученые НАН Беларуси.

Данный семинар проводится с 2006 года как постоянно действующий. Открывая встречу, депутат Государственной думы России Анатолий Локоть, выступивший организатором мероприятия, заметил: «Сегодня мы приступаем к теме возрождения единого научного пространства, но ученые не ждут и уже работают совместно».

Руководитель аппарата НАН Беларуси Петр Витязь обратил внимание на состояние и перспективы научно-технического взаимодействия с российскими организациями, суть которого – «использовать советское наследие и новые наработки для создания экономики знаний». По его словам, в настоящее время реализуются шесть крупных межгосударственных программ, в том числе по развитию космической отрасли, оптическим и нанотехнологиям, суперкомпьютерным вычислениям и облачным информационным структурам.

Председатель Сибирского отделения РАН Александр Асеев рассказал об истории и сегодняшней практике сотрудничества сибирских и белорусских ученых. Его основной формой является участие в совместных интеграционных проектах на конкурсной основе, а одним из стимулов – ежегодно присуждаемая премия имени академика В.Коптюга, председателя СО АН СССР/СО РАН в 1980-1997 годах, белоруса по национальности.

Заместитель председателя Сибирского отделения РАН Василий Фомин остановился на некоторых совместных работах, ведущих к новым технологическим решениям. Например, белорусско-российские генетики изучают особенности реорганизации гибридного генома мягкой пшеницы, упрощающие получение новых сортов. Вместе с белорусскими коллегами сотрудники Института теплофизики им. С.С.Кутателадзе разработали газокапельную систему аварийного охлаждения атомных реакторов.

На двух пленарных и четырех секционных заседаниях с содержательными докладами выступили представители делегации НАН Беларуси: С.Килин, В.Орлович, А.Кильчевский, К.Добрего, В.Данилович, В.Гончаров, И.Солонович, В.Азаренко. Во время семинара состоялись посещения ряда институтов СО РАН, с которыми у ученых НАН Беларуси налажены хорошие связи: Института ядерной физики им. Г.И.Будкера, Института катализа им. Г.К.Борескова, Института лазерной физики, Института полупроводников им. А.В.Ржанова, Института теоретической и прикладной механики им. С.А.Христиановича, Института химии твердого тела и механохимии, Института цитологии и генетики, Института геологии и минералогии им. В.С.Соболева и других организаций СО РАН.

Участники семинара сформулировали рекомендации по улучшению условий для научно-технического сотрудничества в рамках Союзного государства. В частности, предлагается включить программы совместных исследований в «Перечень приоритетных научно-технологических и инновационных программ и проектов Союзного государства», организовать их презентацию на очередном Форуме проектов, а также рассмотреть возможность внесения изменений в бюджетные регламенты, предусматривающие ускоренную процедуру рассмотрения и утверждения программ и проектов инновационного характера.

Как отметил А.Локоть, «важно, что мы сделали первые шаги в совместной работе. Ученые двух стран показали свои наработки. Мы получили серьезный пакет предложений для исполнительной власти и еще более обширное поле деятельности для законодателей двух стран. Также мы в очередной раз пришли к выводу, что необходима правовая экспертиза нормативных актов наших стран, чтобы они не диссонировали с нашими договоренностями в плане построения Союзного государства. Нам предстоит серьезная работа, и семинар – это только начало пути».

По итогам визита достигнуты договоренности между НАН Беларуси и Сибирским отделением РАН. В частности, Институт цитологии и генетики СО РАН и Институт генетики и цитологии НАН Беларуси договорились о создании совместной «Лаборатории системной биологии». Также было принято решение о проведении постоянных круглых столов в форме телемостов между учеными двух академий.

Знаковым событием семинара стало подписание важного документа, направленного на развитие сотрудничества между НАН Беларуси и Сибирским отделением РАН, содержащим План конкретных мероприятий по реализации достигнутых договоренностей. Дальнейшая совместная работа ученых будет регламентироваться рамками данного документа. Участники семинара Парламентского собрания отметили, что впервые за историю его проведения по итогам подписано соглашение межгосударственного уровня. Свои подписи поставили главный ученый секретарь НАН Беларуси Сергей Килин и главный ученый секретарь СО РАН Николай Ляхов **(на фото)**.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Веды»

СВЯЗИ С ТАТАРСТАНОМ

О перспективах научно-технического сотрудничества шла речь во время недавнего визита в НАН Беларуси делегации Республики Татарстан. Татарских коллег интересовали биотехнологии, опыт внедрения биогазовых установок, а также вопросы в области переработки отходов.

Это не первый разговор о сотрудничестве ученых двух республик. В мае 2010 года Академию наук Татарстана посетила с деловым визитом делегация из нашей страны. Во время встречи обсуждался перечень проектов для совместной деятельности, который был представлен белорусскими коллегами. Проекты касались актуальных проблем в области химии и нефтехимии, энергоресурсосбережения, биотехнологий и машиностроения, а также светодиодной техники и электроники. В июне 2010 года состоялся ответный визит ученых Татарстана в Беларусь, во время которого был подписан договор о сотрудничестве.

В Беларуси и Татарстане много схожих производств, и это способствует взаимной кооперации и координации действий. Белорусская сторона имеет возможность оказывать соответствующие услуги Татарстану в его продвижении на Запад. В свою очередь наша страна видит в лице Татарстана партнера в деле достижения своих целей в России. Сотрудничество между республиками носит системный характер и развивается в области сельхозмашиностроения, нефтепереработки, развития торговых сетей.

Кстати, в Беларуси проживает не менее 90 тыс. татар, которые заселяют территорию страны уже более шести веков. И сегодня для большинства белорусских татар Беларусь и Татарстан одинаково родные.

Сотрудничество двух республик развивается в рамках межправительственного соглашения о торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве от 23 июня 2004 года. Действует также соглашение между торгово-промышленными палатами.

Научно-технические разработки Татарстана объединяются с «прорывными проектами Беларуси». Один из примеров таких связей – присутствие белорусских технологий в технополисе «Химград» и IT-парке Казани.

Академия наук Республики Татарстан – достаточна молодая – основана в сентябре 1991 года. Она насчитывает 39 действительных членов, 75 членов-корреспондентов и 32 почетных, 12 иностранных членов. В структуру АН РТ входят 10 научно-исследовательских институтов и центров, созданных совместно с рядом государственных вузов и академических институтов РАН, а также Дом ученых.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Веды»

На фото: заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик и генеральный директор ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг» Рафинат Яруллин

Министр образования Республики Беларусь Сергей Маскевич посетил 5 апреля вместе с заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси академиком-секретарем Отделения аграрных наук Владимиром Гусаковым и заместителем Председателя Президиума НАН Беларуси Сергеем Чижиком РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию».

ВИЗИТ В ЦЕНТР ПО ПРОДОВОЛЬСТВИЮ

С.Маскевич познакомился со структурой и направлениями деятельности организации, достижениями белорусских ученых в области разработки новых технологий пищевых продуктов, функционирующей системой качества.

Особо впечатлила министра образования лабораторная и приборная база Республиканского контрольно-испытательного комплекса по оценке качества и безопасности продуктов питания. Именно здесь установлены уникальные для Беларуси приборы для определения микро- и макроэлементного состава – атомно-абсорбционные спектрофотометры. Область аккредитации Комплекса распространяется более чем на 700 методов. Функционирует лаборатория по определению генно-модифицированных организмов в пищевых продуктах. В лаборатории физико-химических исследований анализируются показатели подлинности, а также качества и безопасности, которые нормируются ТНПА.

С.Маскевич поддержал необходимость дальнейшего развития и совершенствования работы Комплекса, создания лаборатории по сенсорной оценке качества пищевых продуктов. Он отметил актуальность разработок НПЦ по продовольствию. Особый интерес вызвал ассортимент разработанной продукции для детского питания: соки и пюре с использованием фруктозы, крупноизмельченные консервы, профилактическое питание на плодоовощной основе, кондитерские изделия, обогащенные витаминно-минеральным комплексом, низкобелковые сладости (в виде печенья и пряников), пищевые концентраты для детей, больных фенилкетонурией и целиакией.

Также министр образования поддержал предложение генерального директора Центра Зенона Ловкиса о разработке функциональных продуктов питания в рамках научно-технической программы Союзного государства «Создание специализированной и обогащенной пищевой продукции с целью улучшения состояния здоровья человека». С.Маскевич отметил актуальность и необходимость оптимизации питания детей в организованных коллективах, разработки комплектов питания в контейнерах, содержащих суточные потребности для детей в витаминах и микроэлементах.

Елена КОЛЯДИЧ,
помощник генерального директора
РУП «НПЦ НАН Беларуси
по продовольствию»

ОРБИТАЛЬНЫЕ ШИРОТЫ БЕЛОРУССКОЙ НАУКИ

В минувшую пятницу 12 апреля весь мир отмечал День космонавтики. Во многих государствах, так или иначе связанных с освоением внеземных широт, это один из поводов детально рассмотреть участие в подобном деле. Не исключение здесь и наша республика. Запуск Белорусского космического аппарата (БКА) в прошлом году дал новый толчок для обсуждения его работы, а также дальнейшего развития Белорусской космической системы дистанционного зондирования (БКСДЗ). Об этом и не только на пресс-конференции рассказали представители Академии наук.

В то время как посетители интернет-форумов все еще обсуждают вопрос о нужности такого проекта, как белорусский спутник, аппарат успешно выполняет поставленные перед ним задачи и доказывает правильность принятого решения о его создании. Так, независимая экспертиза подтвердила заявленные технические характеристики, надлежащее качество получаемых с БКА космических снимков, их пригодность для реализации различных прикладных задач и обеспечения сервисов по предоставлению информации дистанционного зондирования Земли.

Уже сформирован пакет заявок от МЧС, Минприроды, Минлесхоза и других заинтересованных на космическую съемку в 2013 году. За счет

БКА будет обеспечена полная потребность сегмента белорусского рынка космических снимков оптического диапазона с разрешением 2 м. Кроме того, заключены партнерские соглашения по использованию снимков с БКА с рядом организаций России и США, на стадии оформления аналогичные соглашения с партнерами из Канады, Казахстана и Украины. Роскосмос выразил заинтересованность в закупке части ресурса БКА в интересах органов госуправления Российской Федерации.

Как подчеркнул руководитель аппарата НАН Беларуси Петр Витязь, срок эксплуатации спутника оценивается в 5 лет, а БКСДЗ – 10 лет. Потому в планах – разработка нового, более совершенного, космического аппарата, а также модификация системы зондирования. Ведется проработка организации группировки спутников России и Беларуси. Планируется, что она будет расширена одним белорусским и двумя российскими аппаратами. В настоящее время подготовлен экономический анализ проекта.

В итоге будут получены преимущества и выгоды для каждой из стран-участниц: удваивается потенциальный объем производства космических снимков; повышается надежность выполнения заявок на съемки; увеличиваются возможности интенсивного обмена опытом.

В планах специалистов – создание национальной системы спутниковой связи и вещания в Беларуси. Об этом сообщил ведущий научный сотрудник Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси Геннадий Буткин. С ее помощью в республике будет также организована Единая система навигационно-временного обеспечения.

В свою очередь директор УП «Геоинформационные системы» НАН Беларуси Сергей Золотой сообщил, что в нашей стране уже началась реализация проекта по созданию спутника связи. Тендер выиграла корпорация «Великая китайская стена». В ближайшее время контракт должен вступить в силу.

Стоит отметить, что тема освоения космоса нашей страной имеет достаточно широкую научно-техническую орбиту. Так, в настоящее время основной комплекс работ в области космических исследований выполняют более 20 научных и производственных организаций страны (основные работы сконцентрированы в организациях НАН Беларуси, Госкомвоенпрома, Минобразования). У нас производятся элементная база, приборы и целые системы, которые используются для изготовления космической техники, их ассортимент постоянно увеличивается.

Освоение космоса, конечно же, дело затратное. Потому здесь нужна консолидация не только средств, но и умов. Этому способствуют заключенные межправительственные соглашения с Россией и Украиной о сотрудничестве в области исследования и использования космического пространства в мирных целях. Готовится соответствующее межправительственное соглашение с Республикой Казахстан.

Важным этапом в деле расширения присутствия Беларуси в космосе стал старт процедуры вступления в состав Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях. Членство в Комитете откроет новые возможности развития национальной исследовательской деятельности и соответствующей нормативной базы в области космической деятельности.

Как сообщил С.Золотой, в настоящее время также рассматривается вопрос о присоединении Республики Беларусь к Международной Хартии «Космос и крупные катастрофы». В связи с длительностью процедуры присоединения и в соответствии с решением совещания представителей органов исполнительной власти государств-участников СНГ по вопросам сотрудничества в космической сфере, состоявшегося в июне 2012 года в Алматы, НАН Беларуси обратилась в Федеральное космическое агентство России с просьбой представлять интересы нашей страны в Хартии до момента присоединения.

Как сообщил П.Витязь, в целях объединения научно-технического и производственного потенциала страны для решения задач дальнейшего развития работ в области космической деятельности формируется Национальная космическая программа на 2013-2017 годы. Она будет ориентирована на решение важнейших социально-экономических задач Беларуси в сфере охраны окружающей среды, рационального землепользования и природопользования, защиты от чрезвычайных ситуаций, национальной безопасности и др., развитие научно-технического и производственного потенциала страны в области высоких технологий.

Концепция уже прошла первое согласование с заинтересованными госорганами и сейчас находится на рассмотрении Совета Министров. Документом предполагается создание спутника, позволяющего вести съемку с разрешением 1 м. Кроме того, планируется создавать мини-спутники, что позволит привлечь к космическим технологиям молодежь.

Когда-то в СССР многие мечтали стать космонавтами или у станка вносить свой вклад в дело покорения дальних орбит. Но может ли мечта оказаться реальностью? Конечно же, все возможно! Яркий тому пример – личность Олега Новицкого, российского космонавта, командира космического корабля «Союз ТМА-06М», белоруса по происхождению, который недавно вернулся с МКС. П.Витязь выразил надежду собрать троих уроженцев Беларуси, побывавших в космосе (кроме О.Новицкого речь идет о Петре Климуке и Владимире Коваленке), и выслушать их оценку того, что делается в Беларуси для космоса.

Собрать наших трех известных космонавтов вместе – крайне сложно, все они достаточно занятые люди. В.Коваленок занимает высокий пост президента Федерации космонавтики России, преподает в вузах. Он кандидат военных наук, профессор, имеет более 150 научных трудов, среди которых 7 монографий и 7 авторских свидетельств. П.Климук до 2003 года руководил Центром подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина. Он много делает для того, чтобы связи Беларуси и России крепли.

Конечно же, встреча с тремя нашими земляками-космонавтами, если она состоится, будет очень интересной и полезной.

Подготовил Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Веды»,
и с сайта www.gis.by

ВСЕМ, КТО В ОТВЕТЕ ЗА КАРТОШКУ

Семинар по внедрению инновационных технологий и средств механизации для производства и хранения картофеля провели недавно совместно с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь ученые Центров по механизации сельского хозяйства и по картофелеводству и плодоовощеводству НАН Беларуси.

В своих докладах специалисты подробно остановились на технологиях и средствах механизации для производства, хранения и реализации картофеля, технических решениях в строительстве и реконструкции картофелехранилищ, оборудования для микроклимата.

Семинар собрал более 100 человек. Среди его участников – начальники главков по растениеводству, механизации и строительству Минсельхозпрода, заместители председателей областных комитетов, начальники районных управлений по сельскому хозяйству и продовольствию, руководители и ответственные работники сельхозпредприятий, у которых на 2013 год запланировано строительство, реконструкция и модернизация картофелехранилищ.

Сегодня у нас в стране насчитывается более 200 крупнотоварных хозяйств, которые специализируются на выращивании картофеля. В прошлом году его валовой сбор в сельхозорганизациях составил 1 млн 257 тыс. т. С учетом крупных фермерских хозяйств накопан 1 млн 427 тыс. т картофеля. Всего же в 2012 году было собрано 6 млн 911 тыс. т картофеля.

По данным специалистов, если хозяйство работает стабильно и имеет урожайность хотя бы на уровне 300 ц/га, то его средняя рентабельность составляет 30-40%, а в отдельные годы и выше. Конечно, можно получить рентабельность 100% и более, однако для достижения такого показателя нужна хорошая урожайность, высокое качество продукции и наличие рынков сбыта.

И конечно же, одно из первейших условий сохранности продукции – наличие современных картофелехранилищ. Пока, как отметил в своем докладе генеральный директор РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» Владимир Самосюк, емкости хранилищ позволяют закладывать лишь 664 тыс. т картофеля.

– На заседании Президиума Совета Министров Республики Беларусь, которое проходило в конце ноября 2012 года, Премьер-министр Михаил Мясникович сказал: «Мы должны выйти практически на 850 тыс. т единовременного хранения картофеля». Такого результата можно достичь лишь при строгом соблюдении технологических требований процессов заготовки и хранения картофеля и создания современных картофелехранилищ. Хозяйства должны полностью уйти от хранения картофеля в буртах. Однако, по данным Минсельхозпрода, на ноябрь 2012 года в буртах находилось около 88,9 тыс. т картофеля. Сегодня в картофелехранилищах лежит 547 тыс. т. Поэтому надо построить новые картофелехранилища общим объемом на 186 тыс. т, это 93 типовых арочных хранилища на 2.000 тыс. т, – рассказал В.Самосюк.

Исполняющий обязанности заведующего лабораторией Центра Сергей Крылов подробно рассказал о комплекте оборудования для поддержания микроклимата в картофелехранилищах. Он отметил, что разработанный комплект с гибким программным обеспечением позволяет реализовать все возможные режимы и технологические схемы вентиляции картофеля, как централизованные, так и распределенные. За последние два года были изготовлены и внедрены 10 комплектов оборудования для картофелехранилищ различных проектных решений вместимостью от 1 тыс. до 10 тыс. т. Непрерывная связь разработчиков и пользователей позволила создать высокоэффективную отечественную конкурентоспособную наукоемкую продукцию с перспективой выхода на рынок Российской Федерации, Казахстана и других стран.

Сегодня технологический процесс производства картофеля предусматривает выполнение около 45 видов работ, которые механизированы на 100%. Посетив ГП «Экспериментальный завод», специалисты и руководители хозяйств смогли познакомиться с выпускаемым комплексом машин для возделывания, послеуборочной доработки, хранения и предреализационной подготовки картофеля.

Директор предприятия Александр Близнюк в цехах продемонстрировал работу ряда машин. Так, вопрос посадки картофеля решен разработкой и постановкой на производство картофелесажалки нового поколения СК-4. Также Центром создан культиватор-окучник-растениепитатель КОР-4, который предназначен для возделывания картофеля с междурядьями 70-90 см. Он обеспечивает за один проход качественное формирование объемных гребней, рыхление междурядий и внутрипочвенное внесение минеральных удобрений. Технологические и конструктивные характеристики машины приняты на уровне лучших зарубежных аналогов.

У отечественных ученых есть конкретные наработки в инновациях и средствах механизации для производства и хранения картофеля, разработан и выпускается комплекс машин для послеуборочной и предпосевной подготовки картофеля, лука и корнеклубнеплодов.

Участниками семинара отмечалось, что, поскольку внешним рынком востребованы белорусские семена, всевозможные картофелепродукты, обычный столовый картофель в свежем виде и т.п., необходимо обратить внимание на государственное обеспечение экспорта, создание продуктово-картофельной компании или иных структур, логистических центров. Нашей стране должен быть выгоден экспорт картофеля.

Подводя итоги семинара, специалисты и ученые, работающие в области картофелеводства, сошлись во мнении, что на сегодняшний день в ходе реализации республиканских и союзных программ в Беларуси практически сняты все вопросы механизации возделывания, уборки и послеуборочной доработки картофеля. Профессионалы констатировали: в нашей стране создан современный комплекс машин для производства картофеля, позволяющий без особых затрат и с высоким качеством производить овощную продукцию. Разработанная техника в условиях хозяйств зарекомендовала себя как надежная и высокопроизводительная.

Андрей МАКСИМОВ
Фото автора, «Веды»

В начале апреля в Минске состоялось немало мероприятий, приуроченных ко Дню единения народов Беларуси и России. Ученые Отделения гуманитарных наук и искусств (ОГНИ) Института истории НАН Беларуси не остались в стороне и приняли участие во многих встречах.

ОБЩИЕ ВЗГЛЯДЫ ИСТОРИКОВ

4 апреля в Институте истории белорусские ученые встретились с российскими коллегами, а также с представителями Департамента образования правительства Москвы и Национально-культурной автономии «Белорусы Москвы». С белорусской стороны участвовали академик-секретарь ОГНИ Александр Коваленя, академик Михаил Костюк и др. На встрече наши ученые представили важнейшие научные разработки, монографии, коллективные фундаментальные издания историков, археологов и антропологов Института. Кроме того, были очерчены наиболее перспективные направления и проблемы для совместного их решения в рамках будущих проектов и договоров о сотрудничестве. Гости отметили высокий уровень научных изданий Института истории, среди которых «Беларусь: Народ. Государство. Время», «Археологическое наследие Беларуси», «Гісторыя беларускай дзяржаўнасці ў канцы XVIII – пачатку XXI ст.», а также тот факт, что ряд из них являются уникальными. Российские коллеги выразили готовность участвовать в подготовке совместных изданий по исторической проблематике.

А 5 апреля в Институте принимали еще одного гостя из России – известного археолога и историка, ректора Пензенского института развития образования Минобразования Пензенской области профессора Геннадия Белорыбкина. На встрече обсуждались вопросы изучения и охраны историко-культурного наследия, методики археологических исследований, борьбы с «черными копателями». Кроме того, стороны предварительно договорились о будущем взаимовыгодном сотрудничестве, участии в научных мероприятиях, обмене накопленным опытом и кадрами для полевых исследований.

Во время визитов гости посетили Археологическую научно-музейную экспозицию Института истории НАН Беларуси.

Вадим ЛАКИЗА,
заместитель директора
по научной работе
Института истории НАН Беларуси

Небольшая деревня Север и Головчинская средняя школа, расположенные в Белыничском районе Могилевской области, стали первыми знаковыми вехами на ярком жизненном пути академика Михаила Максимовича Севернева.

НА ДОЛГУЮ ПАМЯТЬ ОБ АКАДЕМИКЕ СЕВЕРНЕВЕ

Символично, что в годовщину смерти М.Севернева к школе, где он учился, пришли односельчане, ученики, гости. Здесь в торжественной обстановке на фасаде здания средней школы агрогородка Головчин 4 апреля была открыта памятная мемориальная доска государственному деятелю, академику НАН Беларуси и РАСХН, лауреату Государственной премии БССР, доктору технических наук, ветерану Великой Отечественной войны Михаилу Северневу.

В мероприятии приняли участие ученики Михаила Максимовича – доктор наук, профессор Гродненского государственного аграрно-технического университета Таисия Троцкая, академик НАН Беларуси Леонид Герасимович, член-корреспондент НАН Беларуси Геннадий Гануш, профессор БГАТУ Владимир Дашков, заместитель генерального директора РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» Вадим Китиков, директор НПООО «Алкид» Владимир Сахадзе.

Перед собравшимися выступил доцент БГУИР, сын ученого Александр Севернев.

Генеральный директор РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» Владимир Самосюк наградил коллектив Головчинской школы «за активную и последовательную работу по увековечиванию памяти академика Михаила Севернева» Дипломом и Почетным знаком Центра. Он также объявил об учреждении для лучшего выпускника школы, который решит поступать учиться в один из аграрных вузов страны, ежегодной премии имени М.М.Севернева.

Выступая, В.Сахадзе обратил внимание на такой факт:

– Поражает тонкое научное чутье Михаила Максимовича. Около 30 лет тому назад он увлекся исследованиями альтернативных источников энергии и их практическим применением в сельском хозяйстве, при этом возглавлял профильную лабораторию, когда ему было уже за 60. В настоящее время эти исследования – среди наиболее актуальных в мире.

Многие из выступавших отмечали большой вклад академика Севернева в развитие аграрно-технической науки. За период своей деятельности он подготовил 42 кандидата и 5 докторов технических наук. География его учеников простирается от Балтики до Средней Азии и России. Результаты научных исследований обобщены и изложены в более чем 500 научных трудах и более 50 изобретениях и патентах, а также 15 монографиях. Научные работы по долговечности и работоспособности сельскохозяйственных машин получили мировое признание и неоднократно публиковались за рубежом.

Ученики Михаила Максимовича сердечно поблагодарили головчан, руководство района за то, что они берегут память о своем известном земляке. И надо сказать, что этот пример далеко не единственный. Многих из числа уже ушедших известных деятелей науки чтут представители регионов Беларуси: от маленьких деревень до крупных городов. Память об их делах будет жить долгие годы.

Андрей МАКСИМОВ
Фото автора, «Веды»

КТО ВОЗГЛАВИТ РАН?

Сегодня научная общественность России и стран, тесно сотрудничающих с Российской академией наук, наблюдает за тем, как идет ход выдвижения в президенты РАН. Ведь новая личность во главе столь большой и уважаемой структуры во многом определит ее дальнейшее развитие. Кто же сегодня претендует на пост главы РАН?

Список кандидатов будет подготовлен до 19 апреля, к этому времени все отделения

Академии должны будут представить имена избранных ими кандидатов, а также их письменное согласие баллотироваться, сказал на пресс-конференции в РИА Новости вице-президент РАН Александр Некипелов.

Он напомнил, что ранее Отделение математических наук проголосовало «практически единогласно» за нынешнего президента РАН Юрия Осипова – «один бюллетень был недействительным», уточнил А.Некипелов. На следующий день, 2 апреля, Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления проголосовало за академика Владимира Фортова.

«Прошло голосование в Санкт-Петербургском научном центре, там был выдвинут Жорес Алферов. До 19 апреля все эти отделения должны представить в управление кадров РАН список своих кандидатов. Там будет проведена проверка документов, а 14 мая состоится заседание президиума РАН, на котором он выскажет свое предпочтение, но эта предпочитаемая кандидатура всего лишь будет стоять в бюллетене первой, независимо от алфавита», – сказал А.Некипелов.

Выборы президента РАН запланированы на 29 мая на общем собрании Академии наук.

● Объявление

ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

– младшего научного сотрудника по специальности «генетика» – 03.02.07 (1 вакансия).

В конкурсе могут участвовать граждане, имеющие высшее образование, ученую степень кандидата наук, стаж работы по данной специальности.

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072 г. Минск, ул. Академическая, 27. Тел. (017) 284-19-15.

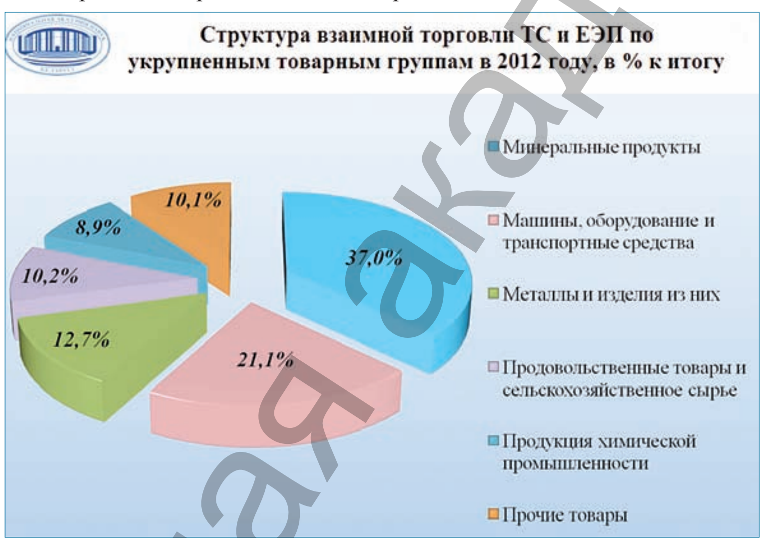
Белорусские перспективы в системе ЕЭП

Сегодня продолжается расширение существующих интеграционных экономических объединений на региональном и континентальном уровнях. Беларусь в силу объективных причин избрала интеграцию в рамках Единого экономического пространства. Существованию белорусской экономики в рамках ЕЭП и будет посвящена международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы функционирования экономики Республики Беларусь в Едином экономическом пространстве Беларуси, России и Казахстана», проведение которой планируется 25-26 апреля в Институте экономики НАН Беларуси.

Данные показывают, что наиболее зависимой от Таможенного союза (ТС) является именно Беларусь, удельный вес взаимной торговли которой в общем объеме внешней торговли в 2012 году составил 48,4%. В товарной структуре взаимной торговли государств – членов ТС – преобладают минеральные продукты (37% объема взаимной торговли в 2012 году). Основным покупателем экспортируемых странами ТС товаров выступает Европейский союз (57% совокупного экспорта).

Чем же характеризуется эффективность участия Беларуси в Союзе? С 1 июля 2011 года отменены все виды контроля на белорусско-российской и российско-казахстанской границах, сформирована полноценная единая таможенная территория. Это упростило условия торговой деятельности (в том числе и для иностранных компаний, имеющих свои производства на территориях стран ТС). В итоге в 2011 году наш экспорт в страны Союза увеличился на 45,7%, а это внушительно на фоне кризисных процессов. В 2012 году взаимные поставки в ТС продолжали возрастать, что привело к росту белорусского экспорта в страны Союза уже на 12,6%. Однако сальдо внешней торговли белорусскими товарами со странами ТС складывается отрицательное.

Исследования показали, что среди факторов, положительно влияющих на развитие экономики Беларуси в условиях ЕЭП, следует выделить следующие: в рамках ТС завершено создание единой системы таможенно-тарифного регулирования. Действует единое правовое поле в области нетарифного, технического регулирования, санитарных, ветеринарных и фитосанитарных мер. Это освобождает предприятия от необходимости «подстраивать» производство под требования

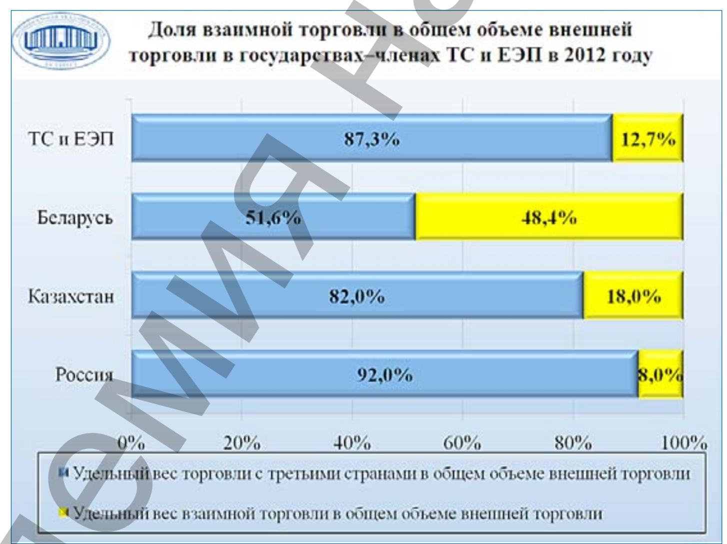


каждого рынка, что позволяет сократить соответствующие затраты, а также устраняет риски возникновения «торговых войн».

По оценкам, только за счет льготных цен на энергоносители в ЕЭП Беларусь в 2012 году сэкономила около 10 млрд долларов США. Вместе с тем необходимо учитывать, что согласно обязательствам перед ВТО Россия после окончания переходного периода планирует продавать энергоресурсы по мировым ценам.

Беларусь выходит с Россией на полномасштабный взаимный доступ к участию в госзакупках, предоставляя друг другу национальный режим. Под эгидой Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) с участием российской и белорусской сторон была проведена работа по обеспечению взаимного признания электронной цифровой подписи. В результате белорусским поставщикам предоставлена возможность принимать участие в электронных аукционах на российских площадках с использованием белорусских электронных цифровых подписей, и наоборот, что позволило организациям сэкономить время и средства на оформление документов и исключить иные расходы.

В 2012 году даны разрешения и определены механизмы по применению единых спецзащитных, антидемпинговых и компенсационных мер ЕЭК. С их помощью мы можем ограждать национальных производителей, уровень таможенно-тарифной защиты которых снизился в результате присоединения Российской Федерации к ВТО. Единые защитные меры уже применяются в отношении некоторых товаров (крепежные изделия, столовые приборы, стальные трубы, карамель, угли активированные). Принято решение о введении предварительной спецзащитной пошлины в размере 27,5% в отношении импорта в страны ТС зерноуборочных комбайнов. Проводятся расследования в отношении легких ком-



мерческих автомобилей, кухонной посуды, тканей из химических волокон и других товаров.

В долгосрочной перспективе формируются определенные риски для развития экономики Беларуси в связи с присоединением России к ВТО. Так, проведенный анализ базовых параметров этого процесса показал, что уровень таможенного тарифа в среднем снизится с 10,3% до приблизительно 8% через семь лет. По отдельным позициям товарной номенклатуры объективно может усилиться конкуренция. Это грузовые автомобили, зерно- и кормоуборочные комбайны, трикотажные и швейные изделия, обувь, некоторые сельскохозяйственные товары и т.д.

Создание ЕЭП открывает большие возможности потенциальным инвесторам, а опыт присоединения Китая к ВТО показывает, что возможен существенный рост прямых иностранных инвестиций в Россию в ближайшие несколько лет. Учитывая более либеральные условия ведения бизнеса и высокий уровень развития финансового сектора, существует угроза оттока краткосрочного и долгосрочного капитала из экономики Беларуси, что подтверждает факт роста регистрации на приграничной территории в России организаций, в составе учредителей которых состоят граждане нашей страны. Беларусь должна осуществлять инвестиционную политику на основе учета перспективных направлений технологического развития России и Казахстана, а также возможной кооперации белорусских предприятий с предприятиями стран-участников ЕЭП.

Таким образом, внешние и внутренние факторы обусловливают необходимость комплексных мер для повышения конкурентоспособности отечественной продукции, чтобы удержать и расширить свое присутствие на важнейших для нас рынках сбыта, среди которых и рынок ЕЭП. Ключевым направлением повышения конкурентоспособности, а также своевременной реакцией на вызовы, обусловленные мировыми тенденциями, является модернизации экономики, причем она не должна рассматриваться в узком смысле как обновление и переоснащение технологического оборудования на предприятиях и организациях реального сектора. Политика интенсивного заимствования технологий, отставание по которым невозможно преодолеть собственными силами, должна дополняться развитием прорывных направлений науки и техники, где Беларусь имеет конкурентные преимущества в виде научных заделов, кадрового потенциала и системы образования. Нынешняя роль государства в экономике в качестве производителя товаров и услуг должна трансформироваться в регулятор процессов ее модернизации по следующим направлениям:

1. *Изменение отраслевой структуры ВВП в сторону роста удельного веса сферы услуг*, так как она играет важнейшую роль в построении эффективной нересурсоемкой инновационной экономики и повышении общей производительности труда.

2. *Трансформация структуры собственности.* Увеличение доли негосударственной формы собственности позволит, с одной стороны, абсорбировать избыточную занятость на крупных госпредприятиях, а с другой – задействовать резервы частной инициативы.

3. *Построение экспортно ориентированной экономики.* Важным является обеспечение роста экспорта товаров и услуг. Не менее 65% произведенной продукции должно быть экспортировано. Это тот индикатор, который был определен базовым на 2012 год, и он не должен потерять своей актуальности в 2013 году.

4. *Интеграция национальных предприятий в глобальные производственно-сбытовые цепочки ТНК и связанное с ними привлечение прямых иностранных инвестиций, несущих в себе новые технологии для инновационной модернизации экономики.*

5. *Формирование дорожной карты инновационного развития.*

Программой социально-экономического развития Беларуси на 2011-2015 годы в 2015 году показатель «внутренние затраты на научные исследования и разработки» запланирован на уровне 2,5-2,9% к ВВП. Это среднемировой уровень. Согласно оценочным данным, в 2012 году уровень наукоемкости ВВП составил около 1%, в том числе за счет средств республиканского бюджета – 0,6-0,7%. Улучшить ситуацию в данной сфере предлагается за счет соблюдения технологической дисциплины инновационных производств, расширения внебюджетных источников финансирования, широкого использования венчурных и инновационных фондов и т.д.

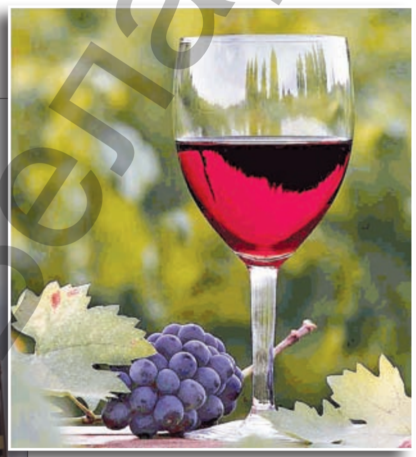
6. *Повышение энергоэффективности национальной экономики.* Рост эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и их экономия с учетом имеющихся в настоящее время в рамках ЕЭП преференциальных цен на нефть и природный газ − важнейший источник высвобождения финансовых ресурсов в условиях их ограниченности для обновления производственных фондов.

7. *Совершенствование системы образования и госуправления.* Это необходимо для создания более совершенного интеллектуального капитала, способного к управлению технологическим потенциалом, который создает фундамент для стабильного развития национальной экономики, а также для формирования качественно нового субъекта государственного управления.

Алексей ДАЙНЕКО,
директор Института экономики НАН Беларуси,
доктор экономических наук, профессор

Вопрос о судьбе плодовых крепленых ординарных вин назревал давно. Проблема соответствия этой продукции высоким стандартам заставила белорусских производителей глубоко задуматься о том, в каком направлении двигаться дальше. Отечественная наука с учетом приоритетных направлений развития винодельческой отрасли проводит определенную работу, направленную на повышение качества плодовых вин.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ВИНОДЕЛИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ



На базе РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию» в конце марта состоялся «День качества по плодовым винам», организованный совместно с концерном «Белгоспищепром». В проведении данного мероприятия приняли участие ведущие специалисты в области виноделия, технического нормирования и стандартизации, органов государственного управления республики.

Открывая «День качества» по плодовым винам, генеральный директор Центра по продовольствию Зенон Ловкис отметил значимость данного мероприятия в повышении качества и конкурентоспособности продукции, остановился на сформированной в Центре системе достижения качества, включающей стандартизацию, контроль показателей, сертификацию, сенсорный анализ и постоянный мониторинг за показателями. З.Ловкис обратил внимание специалистов на необходимость постепенного перехода на натуральные выдержанные фруктовые – ягодные вина, кальвадосы и широкую рекламу продукции в регионах.

Выступления участников «Дня качества» знакомили с требованиями международных законодательных актов в области производства и оборота винодельческой продукции, изучением и внедрением новейших достижений, передовых технологий, освоением новой винодельческой продукции из местного плодово-ягодного сырья – кальвадосов, плодовых водок – и продвижением их на внутренний и внешний рынки.

О тенденциях развития отечественного виноделия и задачах, стоящих перед производителями винодельческой продукции, рассказали первый заместитель председателя Белорусского государственного концерна пищевой промышленности «Белгоспищепром» Генрих Черняк и заместитель начальника управления координации и развития алкогольной, плодоовощной и крахмалопаточной отраслей концерна Анатолий Емельянов.

Сокращение и запрет производства группы крепленых ординарных плодовых вин и переориентация на работу в другом направлении – проблема для белорусских производителей. В соответствии с новой политикой, если спиртуются марочные вина, то должен применяться фруктовый дистиллят, а не этиловый спирт. Для получения фруктового дистиллята необходимо оснастить предприятия соответствующим перегонным оборудованием и емкостями для выдержки продукта.

Внедрение технического регламента Таможенного союза о безопасности алкогольной продукции создаст единое законодательное поле на территории трех государств, в результате нашей стране придется отказаться от практики запретительных и ограничительных мер. Предполагается, что данный документ уже в этом году полностью изменит технологию винодельческого сектора. При этом серьезные изменения затронут именно отрасль плодовых вин.

Беларусь, обладая фруктовым сырьем, может производить и фруктовую водку, и бренди, и другие напитки из фруктового дистиллята. С 2013 года специалисты Центра по продовольствию вплотную занимаются этой проблемой.

Чтобы остаться игроками на рынке алкогольной продукции, предприятиям необходимо осваивать выпуск элитных напитков отечественного происхождения. Именно на научную составляющую развития винодельческой отрасли обратила внимание в своем докладе начальник отдела технологий алкогольной и безалкогольной продукции Татьяна Тананайко.

В республике в достаточном количестве имеются яблоки для производства кальвадоса – крепкого алкогольного напитка, изготавливаемого путем двухкратной дистилляции с последующей выдержкой в дубовой таре. Данный напиток ранее в республике не производился. Сегодня благодаря научным разработкам специалистов НПЦ по продовольствию кальвадос белорусский ординарный «Мистерия» производства УП «Иловское» имеется на прилавках магазинов республики.

Достаточно перспективным направлением развития виноделия в республике является производство марочных вин из отечественных яблок, вишни, черной смородины, черноплодной рябины. Это фруктовое сырье – богатейший источник биологически активных веществ и антиоксидантов.

Еще один инновационный проект Центра по продовольствию – виноградное виноделие из собственного сырья. Особенность белорусского винограда заключается в том, что он обладает повышенной кислотностью. Специалистами Центра к настоящему времени создана нормативная база для производства виноградных и купажных вин из винограда белорусского происхождения.

Заместитель начальника отдела технологий ликеро-водочной, винодельческой и пивобезалкогольной продукции, старший научный сотрудник Каринэ Алексанян проинформировала о механизмах устранения технических барьеров при организации общего рынка вина и спиртных напитков.

Так, будут увеличены сроки выдержки марочных вин с года до полутора лет. Предполагается повысить минимальную крепость естественного наброда: в марочных винах – до 10%, в винах специальных технологий – до 8%. Требования к плодовому сырью, в частности к показателям по остаточному экстракту для ягод, станут более жесткими.

В целях осуществления сравнительного анализа органолептических характеристик выпускаемых плодовых вин было проведено заседание Центральной дегустационной комиссии. На дегустацию было представлено 97 образцов. Отбор образцов винодельческой продукции из торговой сети в рамках идентичных по качеству классификационных групп продукции осуществляла комиссия из специалистов Центра по продовольствию и концерна «Белгоспищепром».

По результатам оценки органолептических характеристик отмечено высокое качество представленных плодовых натуральных и специальных вин, выпускаемых отечественными предприятиями. Данная продукция характеризовалась богатством букета и вкуса, сложной цветовой гаммой оттенков, свойственных выдержанным винам. Образцы продукции отличались стабильностью, гармоничностью, свежестью аромата и типичностью по сортовым признакам.

В категории «вина фруктово-ягодные натуральные отличного качества» наивысшие оценки получила продукция ОАО «Гомельский винзавод»; РУП «Минск Кристалл»; филиал Подсвильский винзавод ГП «Полоцкий винодельческий завод»; РУП «Толочинский консервный завод».

В категории «вина специальной технологии отличного качества» высоко оценена продукция РУП «Толочинский консервный завод»; ОСП «Дятловский винноводочный завод»; ОАО «Пинский винодельческий завод»; СООО «Малиновщизненский спиртоводочный завод «Аквадив».

Проведение аналогичных мероприятий позволяет производителям получить независимую органолептическую оценку качества своей продукции, находящейся в торговой сети, с точки зрения ее потребительских характеристик и рекомендации по улучшению качества от ведущих специалистов отрасли.

Елена МОРГУНОВА,
заместитель генерального директора по стандартизации и качеству продуктов питания РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию»

ВОЗВРАЩЕНИЕ БЕЛОРУССКИХ ПОЛЯРНИКОВ

Как сообщает пресс-служба НАН Беларуси, 16 апреля авиарейсом из Абу-Даби в нашу страну вернутся участники Пятой белорусской антарктической экспедиции: ее руководитель Алексей Гайдашов (на фото), научный сотрудник Института физики имени Б.И.Степанова НАН Беларуси Михаил Король и доцент кафедры микробиологии биологического факультета БГУ Владислав Мямин.

По информации Республиканского центра полярных исследований, в ходе нынешней экспедиции, которая продолжалась почти полгода, полярники выполняли ежедневные комплексные лидарные и радиометрические исследования аэрозоля в атмосфере с использованием белорусской солнечной сканирующей радиометрической станции и мобильного лидара, а также проводили измерения спектров отражения выхода скальных пород. Проводились палеогеографические и физико-географические исследования, ежедневные измерения общего содержания озона с использованием отечественного экспериментального образца озонометра. Кроме этого, были продолжены гидробиологические исследования озерных и морских экосистем разного типа, выполнен отбор биологических проб, в окрестностях станции проведена обработка полевого материала.

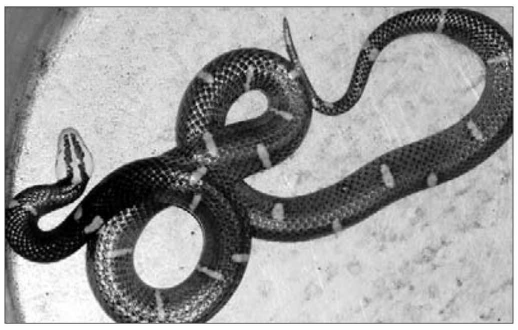
В связи с планами страны по строительству собственной белорусской антарктической станции в Антарктиде в ходе нынешней экспедиции была проведена оценка ее воздействия на окружающую среду Антарктики. Этот отчет будет представлен в международные органы с тем, чтобы эксперты убедились, что строительство и деятельность самой станции не окажут значительного негативного влияния на экологию региона.

Кроме того, на площадке в районе российской станции Молодежная был проведен комплекс согласованных измерений во время пролета белорусского космического аппарата над территорией Восточной Антарктиды. Белорусские полярники вместе с российскими коллегами принимали участие в инженерно-технических мероприятиях по подготовке взлетно-посадочной полосы в районе станции и другой логистической деятельности.

Напомним, 15 марта 2013 года в присутствии Александра Лукашенко и Владимира Путина в Санкт-Петербурге было подписано соглашение между правительствами Беларуси и России о сотрудничестве в Антарктике. В ближайшее время предстоит разработать и согласовать совместный план мероприятий по проведению научных исследований, логистических операций и природоохранной деятельности на шестом континенте.

Фото из архива А.Гайдашова

Миорелаксант из змеиного яда



Уникальный токсин выделен из яда гадюки российскими учеными. О том, какие лекарства можно создавать на основе нейротоксинов, рассказал заведующий отделом молекулярных основ нейросигнализации Института биоорганической химии им. академиков М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова РАН член-корреспондент Виктор Цетлин.

5 апреля в Институте биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси прошли юбилейные XX Годневские чтения. Вниманию слушателей была представлена лекция «От нейротоксинов к структуре никотиновых рецепторов и новым лекарствам».

Наше тело пронизано различными рецепторами. Токсины помогают эффективно их изучать. Нейротоксины специфически действуют на нервные клетки, обычно взаимодействуя с белками мембраны. Сильные ядовитые вещества способны деполяризировать мышечные волокна (снижать разность потенциала между внутренней и наружной сторонами мембраны живой клетки). Многие яды, используемые организмами для защиты от позвоночных, нейротоксичны. Наиболее частый эффект – паралич, наступающий очень быстро. Опасные животные используют отравляющее вещество при охоте, так как парализованная жертва становится удобной добычей. По словам В.Цетлина, открыт новый блокатор никотиновых холинорецепторов (они регулируют сокращение мышц, воспаление, когнитивные и некоторые другие процессы) – пептид аземиопсин из яда редкой змеи – бирманской гадюки. Уникальное вещество может стать основой лекарств нового поколения, избирательно действующих на мышечные рецепторы, или использоваться в косметологии для разглаживания морщин.

Змеиный яд – одно из древних лекарств. Основным его применением сегодня остаются кремы и мази, снимающие воспаление, помогающие при заболеваниях суставов, варикозном расширении вен и болях различного происхождения. Препараты на его основе используют при лечении ревматизма, спазма сердечных сосудов и других заболеваний. Само отравляющее вещество состоит из множества компонентов. Например, есть такие ядовитые змеи, как ленточный крайт, у которого выделен кардиотоксин, не обнаруженный у других видов. В ядах крайтов, по-видимому, содержится токсический пептид, который при попадании непосредственно в кровяное русло или при сильных отравлениях способен оказывать прямое отравляющее действие на головной мозг. В этом случае смерть может наступать быстро без паралитических симптомов.

А что же такого особого в яде бирманской гадюки? Это пептид (аземиопсин), который вызывает расслабление скелетной мускулатуры. Токсины, обладающие подобным действием, содержатся в

ядах кобр, однако аземиопсин обладает уникальной структурой, благодаря которой работать с ним гораздо проще, чем с другими токсинами со сходными свойствами. Дело в том, что все известные до сих пор природные токсины, способные взаимодействовать с холинорецепторами, содержат от двух до пяти дисульфидных связей (дисульфиды содержат в молекуле два связанных друг с другом атома серы). Наличие дисульфидов нужно для сохранения биологической активности этих токсинов. В отличие от них, аземиопсин вообще не содержит дисульфидных связей, что упрощает конструирование и синтез на его основе новых соединений.

Редкие бирманские гадюки попали в поле зрения исследователей потому, что об их токсинах ни биохимики, ни медики практически ничего не знали. Этих змей герпетологи отлавливали в Северном Вьетнаме. Разделив яд бирманской гадюки на составляющие, исследователи ИБХ РАН выделили небольшой пептид. Он оказался токсичным: мыши после получения дозы такого яда погибали. Пептид назвали аземиопсином по родовому названию змеи. Ученые исследовали специфичность аземиопсина к разным типам никотиновых холинорецепторов и установили, что аземиопсин избирательно действует на мышечные рецепторы взрослых людей, воспринимающие сигналы нервной системы, блокирует эти рецепторы и вызывает расслабление скелетной мускулатуры. Эффективность воздействия зависит от дозы.

Препараты, приводящие к снижению тонуса скелетной мускулатуры с уменьшением двигательной активности вплоть до полного обездвиживания, называются миорелаксантами. Способность предотвратить рефлекторное сокращение мышц очень важна в хирургии и анестезиологии, так как напряженные мышцы нередко мешают проводить операцию и вводить необходимые препараты. Аземиопсин мог бы стать основой для нового миорелаксанта. Однако получение яда – трудоемкое и рискованное занятие. В неволе змеи размножаются плохо, отлавливать их в природе опасно, а процедура забора яда травмирует рептилию. Кроме того, состав яда у одной и той же змеи меняется в зависимости от возраста, пола, времени года и других факторов. Гораздо удобнее было бы синтезировать пептид в лабораторных условиях. К сожалению, это не всегда просто сделать.

Аземиопсин состоит всего из 21 аминокислоты, причем его молекула не имеет сложных петель, синтезировать и модифицировать ее значительно проще. Как отметил ученый, для того чтобы создать на основе аземиопсина новый миорелаксант, предстоит оптимизировать структуру пептида и провести множество биологических испытаний.

Второе перспективное направление практического применения вещества – разработка косметического препарата для уменьшения мимических морщин. Блокирование никотиновых холинорецепторов приводит к расслаблению мускулатуры и, как следствие, к уменьшению морщин. На базе малого предприятия «Синейро» сотрудники лаборатории молекулярной токсинологии ИБХ РАН оптимизировали структуру активного соединения и готовят испытания крема на его основе.

«Нейротоксины используются как инструменты исследования нейрорецепторов. А это уже новый подход в лечении эпилепсии, шизофрении, болезни Паркинсона, никотиновой зависимости», – подытожил В.Цетлин.

Проделанная российскими учеными работа имеет мировое значение, а значит, пригодится и белорусским биологам, медикам, фармакологам.

Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»
Фото автора и из интернета

В Консультационно-методическом центре ГКНТ 7 мая 2013 года пройдет республиканский семинар и выставка на тему «Инновационные технологии и оборудование для защиты окружающей среды и здоровья человека».

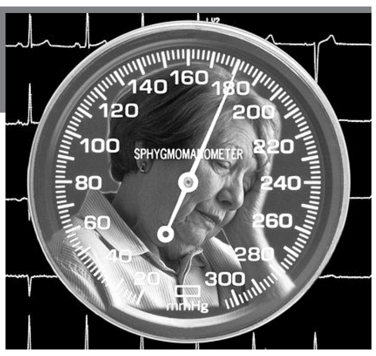
ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА

Основная цель проведения семинара и выставки – содействие расширению рынка потребителей инновационных технологий. На выставке будут представлены образцы продукции, инновационные разработки и технологии, имеющие возможность практической реализации и внедрения на внутреннем и внешнем рынке. Для экспонатов, которые по техническим причинам невозможно доставить на выставку, будут использоваться плакаты и электронные презентации, демонстрирующие их в действии.

Для участия в выставке и семинаре приглашаются представители организаций и предприятий НАН Беларуси, Министерства образования, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерства сельского хозяйства и продовольствия, Министерства промышленности, других министерств, Мингорисполкома и облисполкомов Республики Беларусь, организаций инновационной инфраструктуры, предприятий, потенциальных инвесторов.

По информации пресс-службы ГКНТ

ПОД ДАВЛЕНИЕМ «ТИХОЙ УБИЙЦЫ»



18-19 апреля в Беларуси пройдет общереспубликанская акция по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний «Вместе к здоровому сердцу». Врачи и ученые на пресс-конференции рассказали, как нужно подойти к лечению и профилактике «тихой убийцы» – артериальной гипертензии (АГ).

АГ – это хроническое заболевание, характеризуется постоянным, а в начальных стадиях – периодическим повышением артериального давления (АД). Повышение АД может не сопровождаться никакими симптомами и выявляться случайно, при его измерении. В некоторых случаях возможно появление головной боли, головокружения, мелькания мушек перед глазами. Без систематического лечения гипертензия способна привести к инфаркту, инсульту, нарушениям зрения, сердечной и почечной недостаточности. У каждого третьего взрослого человека в мире развивается АГ. Доля людей с этим недугом с возрастом увеличивается – от одного человека из десяти в возрасте от 20 до 40 лет до пяти из десяти в возрасте от 50 до 60 лет.

Заместитель директора РНПЦ «Кардиология» по организационно-методической работе Александр Пацеев обратил внимание журналистов на проблему рефрактерной АГ, т.е. устойчивой к лечению. Происходит это в случае, если АД постоянно остается высоким, несмотря на прием по крайней мере трех лекарственных средств одновременно, включая мочегонные. При этом и изменение образа жизни не приводит к достаточному снижению АД. Недавно для лечения таких больных в РНПЦ «Кардиология» на вооружение была взята методика радиочастотной аблации почечных артерий. Суть ее в том, что под местной анестезией через бедренную артерию вводится специальный катетер, который достигает почечной артерии и при помощи специального излучателя на своем конце воздействует на симпатические нервные волокна. В течение 40-60 минут волны высокой частоты разрушают нервные волокна, прилегающие к почечной артерии. В результате они перестают оказывать негативное действие на регуляцию кровяного давления. Поскольку эта процедура сопровождается болезненными ощущениями, пациенту предварительно проводится эффективное обезболивание. Затем назначается консервативная терапия. В течение 6-12 месяцев удается добиться стойкого снижения систолического артериального давления на 20-30 мм. рт. ст. и диастолического примерно на 10 мм. «Пока проведено немного таких операций, более 20, но уже налажен отбор пациентов», – уточнил А.Пацеев.

По данным медучреждений, в прошлом году давление было измерено у 7 млн человек. Из них у 25% выявлена артериальная гипертензия. Нормальным давлением считается 120/80. А вот показатель 140/90 – это уже гипертензия, 160/100 – гипертензия второй степени, а если число 180/110 и выше, то это гипертензия третьей степени. Вместе с тем артериальное давление можно держать «в узде». Для этого придется отказаться от вредных привычек, правильно питаться, вести здоровый образ жизни.

Руководитель странового бюро Всемирной организации здравоохранения в Беларуси Егор Зайцев заострил внимание на чрезмерном поедании белорусами поваренной соли. Хотя каких-то конкретных исследований по употреблению «белой смерти» в нашей стране не проводилось. Он рекомендует маркировать продукты в соответствии с содержанием в них этого опасного компонента. По словам Е.Зайцева, соль – один из важных факторов, провоцирующих АГ. Безопасный уровень ее потребления составляет не более 5 г в сутки, однако в Европейском регионе он доходит до 10 г в сутки. В белорусских магазинах на упаковках продуктов указывается, что они содержат соль, но не указывается, сколько именно. В Великобритании и Финляндии, например, большинство товаров имеют ярлыки, на которых обозначено содержание различных веществ, в том числе и соли. Причем уровень содержания отмечен зеленым, желтым или красным цветом. Таким образом, покупатель, выбирающий продукт с опасным, красным, уровнем соли, информирован о возможных рисках.

Однако многие люди, зная, что имеют «проблемы с давлением», не спешат в поликлинику. Заместитель главного врача Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья Людмила Наройчик отметила, что в Беларуси регулярно проводятся социологические исследования на тему основных поведенческих факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Последние проводились в 2012 году Институтом социологии НАН Беларуси и РЦГЭиОЗ. По их результатам отмечается недостаточная медицинская активность опрошенных в ситуации появления первых симптомов заболевания. «Только 44% респондентов обращаются за медицинской помощью, самостоятельно пытаются лечиться 43% населения, а 8% вообще не лечатся», – привела цифры специалист.

Тем временем в дни акции в местах скопления людей – гипермаркетах, аптеках, поликлиниках – будут организованы специальные пункты. При необходимости пациента направят на консультацию к участковому терапевту, в некоторых случаях – в кардиологические центры или диспансеры. Больше всего пациентов с АГ в Минске – почти треть жителей. Медики связывают это с высоким уровнем стресса в столице. В других населенных пунктах распространенность артериальной гипертензии составляет от 19 до 28%.

Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»

Международные связи ИБОХ

Тема привлечения иностранных инвестиций в сфере фармакологии для Беларуси является весьма актуальной: современное состояние биофармтехнологии характеризуется, с одной стороны, отставанием объемов производства от уровня и темпов роста стран, являющихся технологическими лидерами в этой области, а с другой – возрастающим спросом на современную продукцию со стороны потребителей. Отсюда высокая импортозависимость по важнейшим традиционным биофармтехнологическим товарам и практически отсутствие собственных производств на белорусском рынке. Институт биоорганической химии (ИБОХ) предпринимает определенные шаги для решения этой проблемы. Наш рассказ – о недавно прошедших встречах и мероприятиях, отражающих их суть.

По приглашению руководства «ДжиЭксПи Инжиниринг», российско-американской инжиниринговой компании в области фармацевтики и биотехнологий, сотрудники отдела иммунохимических и молекулярно-биологических средств диагностики ИБОХ НАН Беларуси в конце декабря 2012 года посетили Центр высоких технологий (ЦВТ) «ХимРар», находящийся в городе Химки. Предприятие является негосударственным научно-производственным комплексом и инновационным бизнес-инкубатором. Основной задачей поездки было не только знакомство с организацией научно-производственной деятельности Центра, но и обсуждение возможностей взаимовыгодного сотрудничества. Участники переговоров с российской стороны выразили заинтересованность в реализации проекта создания Национального научно-технологического парка «БелБиоград». Сотрудничество рассматривается в области молекулярной биологии и медицины.

В начале марта ИБОХ НАН Беларуси посетили представители итальянской компании Fedegari Autoclavi SPA – крупнейшего мирового производителя медицинских стерилизационных аппаратов **(на фото в центре)**. Цель визита – развитие долгосрочного научно-технического сотрудничества между Институтом и Fedegari Autoclavi, а также реализация проекта «БелБиоград».

***

В середине марта состоялась открытая лекция директора по инвестициям Фонда «Сколково» Эдуарда Каналоша на тему «Об инвестициях в биомедицинские технологии», в которой приняли участие сотрудники отдела иммунохимическихимолекулярнобиологических средств диагностики ИБОХ. Данное мероприятие было организовано Открытым университетом «Сколково» совместно с Кластером биомедицинских технологий Фонда и проводилось в рамках реализации программы «БиоМедТех». Ее участникам помогут собрать команду будущего проекта, создать биотехнологический стартап, развить бизнес- и технологические компетенции, а также подготовиться к обретению статуса резидентов «Сколково». В результате организаторы рассчитывают получить пять компаний-резидентов, которые затем планируется подготовить к подаче заявок на приобретение грантов. Обучение ведется параллельно по технологическому и предпринимательскому направлениям. Технологическое направление включает обзорный курс из 20 лекций по мировым тенденциям в биомедицинских технологиях и курс по мобильному здравоохранению. Предпринимательское направление предусматривает знакомство с основами бизнес-моделирования, маркетинга, управления интеллектуальной собственностью, стратегического управления, корпоративного права и финансового планирования.

***

Во второй половине марта в Москве состоялся VII Международный конгресс «Биотехнология: состояние и перспективы развития» **(на фото вверху)**. Четыре дня ученые (в т.ч. и представители ИБОХ), производственники, предприниматели обсуждали перспективы, которые открывает перед человечеством эта область знаний. «Биотехнология дает ответы на все основные вызовы XXI века, – заявил в своем докладе директор центра РАН «Биоинженерия» академик РАН и РАСХН Константин Скрябин. – Это изменение парадигмы современной медицины с лечения болезней на сохранение здоровья, обеспечение долгожительства, создание принципиально новых лекарств. Это решение проблем нехватки питьевой воды и изменения климата». Большие надежды связаны с использованием методик в медицине. Расшифровка генома человека и совершенствование самого процесса уже сегодня позволяют выявлять нашу предрасположенность к различным заболеваниям на самых ранних этапах – фактически до рождения. А завтра, когда эта процедура станет совсем дешевой и рутинной, информацию о геноме каждого из нас можно будет хранить в его мобильном телефоне, как и многие приложения для диагностики. Новые технологии производства вакцин, ферментов, гормонов, диагностикумов, клеточных линий и других биопрепаратов сделают лечение от многих болезней доступным для всех.

С большим интересом участники конгресса выслушали выступление директора ИБОХ Сергея Усанова, в котором докладчик акцентировал внимание на успешно развивающемся сотрудничестве между Россией и Беларусью в области научных исследований нано- и биотехнологий. Пример тому – реализация совместных Программ Союзного государства, таких как «БелРосТрансген-2», «Стволовые клетки», «БелРосФарм» и др.

В работе конгресса приняли участие представители 34 регионов России, а также гости из 20 государств. Со стороны ИБОХ также выступил сотрудник отдела иммунохимических и молекулярно-биологических средств диагностики Дмитрий Муха (тема – «Молекулярные механизмы высокоспецифичного узнавания в монооксигеназных системах»). Отмечая успехи, достигнутые сотрудниками Института в области молекулярной биологии, нам предложили и в следующем году принять участие в выставке «Мир биотехнологии».

В целом международный статус мероприятий подтверждает и тот факт, что было представлено гораздо больше зарубежных фирм и компаний-дилеров из стран СНГ импортного оборудования, техники для биотехнологического производства, реагентов и прочих расходных материалов, чем собственно производителей инновационных продуктов из стран постсоветского пространства, включая и Россию.

***

В ИБОХ разработана востребованная продукция, в частности набор реагентов для определения генетически модифицированных организмов (ГМО) в пищевом сырье и продуктах питания, в кормах, посевном и посадочном материале. Следует отметить, что в текущем году одобрен проект по созданию производственного участка по выпуску наборов реагентов для определения микотоксинов в кормах для животных, продовольственном сырье и пищевой продукции. Выпуск диагностикумов, предназначенных для контроля за продуктами питания и кормами, имеет большое значение не только для Беларуси, так как через нашу страну проходят наиболее важные потоки продовольственной промышленности в другие регионы Европы.

Геннадий ДЕДОВИЧ, научный сотрудник лаборатории молекулярной диагностики и биотехнологий ИБОХ НАН Беларуси

● В мире патентов

СУХОЙ МОЛОЧНО-ЖИРОВОЙ ПРОДУКТ

с повышенной пищевой ценностью можно производить по упрощенному способу, разработанному белорусскими учеными (патент Республики Беларусь на изобретение № 16098, МПК (2006.01): A23C11/04, A23C21/04; авторы изобретения: О.Дымар, М.Зубик, И.Миклух; заявитель и патентообладатель: Институт мясо-молочной промышленности НПЦ НАН Беларуси по продовольствию).

Отмечается, что предложенный способ позволяет расширить ассортимент высококачественных сухих молочных продуктов. «Изюминкой» изобретения является использование в составе продукта молочной сыворотки, аскорбиновой кислоты и масел, богатых ненасыщенными жирными кислотами, – кокосового, пальмового, рапсового.

Готовый продукт представляет собой сухой мелкий порошок светло-желтого или бежевого цвета. Массовая доля жира в готовом изделии – не менее 20%.

В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

можно эффективно использовать в качестве препарата для фотодинамической терапии (как злокачественных новообразований, так и воспалительных заболеваний периодонта) изобретенное белорусскими специалистами новое лекарственное средство в виде мази (патент Республики Беларусь на изобретение № 16102, МПК (2006.01): A61K31/409, A61K9/06, A61P35/00, A61P29/00; авторы изобретения: Т.Трухачева, Л.Дунец, С.Шляхтин, Т.Громова; заявитель и патентообладатель: РУПП «Белмедпрепараты»).

Разработанное лекарственное средство для фотодинамической терапии (ФДТ) включает в свой состав фотосенсибилизатор (тринатриевую соль хлорина Е6), поливинилпирролидон, диметилсульфоксид, макрогол-1500, макрогол-400 и макроголглицерина гидроксистеарат при определенном их соотношении.

Отмечается, что экспериментальная оценка активности заявленного лекарственного средства была выполнена на 40 белых беспородных крысах с перевитой подкожно саркомой М-1. Были также проведены клинические испытания эффективности и безопасности нового лекарственного средства, применяемого для ФДТ у 30 больных базально-клеточным раком кожи и у 60 больных хроническим маргинальным гингивитом и хроническим периодонтитом.

Подчеркивается, что использование нового лекарственного средства снижает побочные эффекты и упрощает методику проведения ФДТ. Это позволяет применять его в амбулаторных условиях, а также получить (при уменьшенном количестве фотосенсибилизатора) ощутимый экономический эффект. При этом исключается системное (общее) воздействие фотосенсибилизатора на организм пациента и минимизируется риск развития фототоксических реакций. Стоимость препарата ниже стоимости препарата-прототипа.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

● Объявления

Государственное научное учреждение «Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей: заведующего лабораторией физики плазменных ускорителей (доктор физико-математических наук) и младшего научного сотрудника по специальности 01.04.14 «теплофизика и теоретическая теплотехника» (1).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Справки по тел. (017) 284-21-35.

Государственное научное учреждение «Институт физики имени Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Срок подачи документов – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Документы представлять по адресу: 220072 г. Минск, пр-т Независимости, 68. Тел. (017) 294-94-12.

ТРАДЫЦЫІ ВЯЛІКАДНЯ:
ад вытокаў да сучаснасці

У народнай традыцыі святы займаюць значнае месца. Напрыклад, Вялікдзень (Вялíканне, Вялічка, Велíканус, Вельканоц, Пасха, Паска, Красная Нядзеля) – рухомае свята народнага і хрысціянскага календара. У праваслаўных сёлета ён прыходзіцца на 5 мая, а каталікі адзначылі яго 31 сакавіка.

Святкаванне Пасхі доўжыцца тыдзень, на працягу якога ў храмах адпраўляюцца святочныя богаслужэнні. Апошні тыдзень перад Пасхай, які называецца Святым або Пахвальніцай, сяляне праводзілі ў клопатах і хваляванні. Жанчыны прыбіралі хату, дзяўчаты выразалі папяровыя выцінанкі, хлопцы прыносілі ёлачкі для ўпрыгожвання хаты да свята. На іх вешалі шкарлупкі з яек, якія фарбавалі ў чырвоны і блакітны колер. Гэтым галінкам надаваліся ахоўныя функцыі: іх выкарыстоўвалі ў якасці абярэгу ад грому. Абавязкова перад Пасхай вешалі на абраз новыя ручнікі.

Чацвер на перадвелікодным тыдні ў народзе звалі «чыстым». Для беларусаў да гэтага часу ён мае вялікае значэнне і суправаджаецца звычаямі, абрадавымі дзеяннямі, прыкметамі і павер'ямі, якія групуюцца вакол ідэі ачышчэння: чысціні душы, цела і парадку навакольнай жыццёвай прасторы.

Вялікая субота, якую беларусы яшчэ называюць Краснай, амаль цалкам была прысвечана прыгатаванню святочных страў. Трэба было пафарбаваць у чырвоны колер яйкі. Пазней іх сталі размалёўваць разнастайным геаметрычным або раслінным арнаментам. Гэтыя яйкі называліся «пісанкі». Другая абавязковая абрадавая страва на Вялікдзень – пірагі. Нельга было ўявіць сабе велікодны стол і без мясных страў.

Прыгатаваную для асвячэння ежу складвалі ў саламяны кораб, і вечарам па-святочнаму апранутыя вяскоўцы адпраўляліся на ўрачыстае богаслужэнне. Дома заставаліся дзеці і старыя, бо строгім было прадпісанне бадзёрасці ў гэтую ноч. У некаторых лакальных традыцыях было прынята ў велікодную ноч распальваць вогнішчы. Апісанні часам да дэталяў нагадваюць расказы пра купальскія звычаі: вогнішчы з колаў, скокі праз іх, качанне запаленых колаў з гары. Адбывалася знішчэнне рознай старызны, штоназбіралася цягам мінулага году ў хаце і на двары. Агульчальныя матывы ў многім вызначаюць міфалагічную семантыку велікодных кастроў. Вогнішча збірала вакол сябе значную частку вёскі не выклікае сумневаў кансалідуючая роля такіх мерапрыемстваў. Апошнія дзесяцігоддзі назіраецца пераход гэтага звычаю ў падлеткавую аўдыторыю з натуральным затуханнем магічных сэнсаў агню.

Усяночная заканчвалася пад раніцу. Віншаваць адзін аднаго са святам і хрыстосавацца пачыналі адразу пасля богаслужэння. Вяртаючыся, кожны гаспадар імкнуўся як мага хутчэй патрапіць дадому, абагнаць суседа, бо, паводле народнага веравання, гэта павінна было дапамагчы яму раней за іншых закончыць палявыя работы, вырасціць лепшы ўраджай.

Велікодную трапезу пачыналі з асвечанага яйка, якое дзялілася на столькі частак, колькі было членаў сям'і, што тлумачылася наступным чынам: «Каб сям'я была цэлая, як яйка». Затым спажывалі ўсе астатнія стравы. У некаторых рэгіёнах да абавязковых велікодных страваў дадаваўся хрэн, прычым яго спажыванне ў гэты дзень мусіла дапамагчы пазбегнуць улетку сустрэчы з гадзюкай.

Шалупінне ад яйка і косткі ад мясного не выкідалі, а закопвалі пасля свята ў зямлю на нівах, бо лічылася, што гэта садзейнічае багатаму ўраджаю. У першы дзень Вялікадня нельга было пазычаць нічога нікому з суседзяў ці сваякоў, бо, паводле народнага меркавання, усё багацце сям'і нібыта пяройдзе ў хату таго, хто пазычае. Усе члены сям'і ў першы святочны дзень па традыцыі імкнуліся быць дома.

Самай любімай забавай у велікоднае свята было біццё яек. Выйграваў яйка той, у каго яно было мацнейшае і таму не разбівалася аб іншыя. Другая разнавіднасць гэтай гульні – качанне яек з горкі па дарожцы: тут выйграваў той, чыё яйка далей закоціцца.

На другі дзень сваякі, суседзі, знаёмыя пачыналі хадзіць і ездзіць адзін да аднаго ў госці. На Вялікдзень стол у гасцінай (зале) гараджане накрывалі святочным абрусам, абшытым па краях жывой зялянінай (дзеразой). Кожнага візіцёра частавалі чаркай гарэлкі ці віна, аднак знаходзіцца ў доме з візітам больш 10-15 хвілін лічылася непрыстойным. Асабліва радаваліся гэтаму святу дзеці, бо на Вялікдзень да іх абавязкова прыходзілі хросныя бацькі і прыносілі падарункі. Не прыйсці ў гэты святочны дзень у госці да сваіх хроснікаў і не прынесці ім падарункі лічылася ў беларускай вёсцы вельмі ганебным.

На Гродзеншчыне, Віцебшчыне, у заходніх раёнах Міншчыны дзеці (іх называлі «жачыкі», «жачкі») віншавалі гаспадароў, спявалі велікодныя песні, прамаўлялі рыфмаваную просьбу аб адорванні, напрыклад: «Я малы жачак, пнуся, як рачак, скачу, як жабка, дай, кока, бабка».

Яшчэ адной адметнай асаблівасцю святкавання Вялікадня на Беларусі было абрадавае хаджэнне валачобнікаў – маладых хлопцаў і мужчын, якія ў сваіх песнях праслаўлялі хлебароба, яго жонку і дзяцей. Галоўным у гурце быў запявала, які добра ведаў не толькі валачобныя песні, але і быў красамоўным, арыентаваўся ў жыццёвых і гаспадарчых клопатах сваіх аднавяскоўцаў, каб прамаўляць адрасныя велікодныя пажаданні для ўсіх членаў сям'і. У гурце амаль паўсюдна былі музыкі, якія суправаджалі ігрой велічальна-віншавальныя велікодныя песні. Адзін ці два ўдзельнікі гурта (механошы) насілі атрыманыя дары. Кожная сям'я, да якой валачобнікі заходзілі з віншаваннямі, у сваю чаргу адорвала іх. Як лічылася ў народзе, прыход валачобнікаў спрыяў багатаму ўраджаю на ніве гаспадара, якога яны наведалі. На Віцебскім Падзвінні, Гродзенскім Панямонні валачобны абрад захаваўся да нашых дзён. У параўнанні з класічным валачобным абрадам зараз многае змянілася. У гурце бывае не 8-20, а ўсяго 3-8 чалавек. Таксама склад гурта стаў змешаны. Цэнтральнае месца ў абрадзе працягваюць займаць валачобныя песні. Але чым больш «малады» склад гурта, тым у больш рэдуцыраваным выглядзе выконваюцца песні, ад якіх іншым разам застаюцца толькі зачын і канцоўка – патрабаванне падарунка. У музычным суправаджэнні замест скрыпкі і дуды зараз выкарыстоўваюць гармонік, бубен і цымбалы.

Велікодныя традыцыі беларусаў уключалі і ваджэнне карагодаў: у в. Усакіна Клічаўскага раёна Магілёўскай вобласці водзяць на Вялікдзень самабытны карагод «Лука», у в. Бездзеж Драгічынскага раёна Брэсцкай вобласці – карагод «Стрілка». Асаблівым багаццем карагодаў на агульнаэтнічным фоне вылучаецца Усходняе Палессе, дзе яны мелі разнастайныя лакальныя варыянты правядзення і назвы: «Ваджэнне сулы/стралы», «Страла», «На сена», «Канапелюшка», «Проса», «Кроп» і інш.

У 1990-я гады Пасха як рэлігійнае свята была замацавана ў афіцыйным дзяржаўным календары. Сучасны Вялікдзень уключае амаль усе традыцыйныя структурныя элементы: святкаванне ў сям'і, наведванне царквы (касцёла), абмен падарункамі паміж хроснікамі і іх хроснымі бацькамі, хаджэнне валачобнікаў. Да сённяшняга дня Вялікдзень з'яўляецца формай кантактаў прадстаўнікоў розных пакаленняў, умацоўвае сям'ю.

Таццяна КУХАРОНАК,
старшы навуковы супрацоўнік
Цэнтра даследаванняў
беларускай культуры,
мовы і літаратуры НАН Беларусі

НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

Анисимова, Е. И. Гельминты и гельминтозы домашних хищных млекопитающих / Е. И. Анисимова, А. М. Субботин, С. В. Полоз. – Минск : Беларус. навука, 2013. – 187 с.

ISBN 978-985-08-1523-1.

В монографии изложены результаты исследований, выполненных авторами в ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», Витебской государственной академии ветеринарной медицины и РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского». Исследования выполнялись при поддержке БРФФИ, проект № Б11-010.

В монографии рассматривается современное состояние гельминтоценозов домашних хищников (собака, кошка) в различных условиях обитания. Приводятся данные по структуре гельминтоценозов и их формированию в различных ландшафтах Беларуси, а также по эпизоотологии гельминтозов домашних животных. Особое внимание уделяется выбору антигельминтного препарата при проведении лечения, а также осуществлению комплекса мероприятий по профилактике инвазионных заболеваний домашних хищных млекопитающих.

Книга представляет интерес для паразитологов биологического и ветеринарного профиля, владельцев питомников, а также широкого круга читателей, любителей собак и кошек.

Табл. 16. Ил. 48. Библиогр.: 234 назв.

Жудрик, Е. В. Стрелитция королевская (Strelitzia reginae Banks) в условиях защищенного грунта в Беларуси / Е. В. Жудрик, Ж. А. Рупасова, В. А. Тимофеева; под ред. В. И. Парфенова. – Минск : Беларус. навука, 2013. – 151 с.

ISBN 978-985-08-1530-9.

В монографии впервые обобщены результаты комплексных исследований адаптационного потенциала растений стрелитции королевской в условиях защищенного грунта при интродукции в Беларусь. Идентифицированы и охарактеризованы возрастные состояния основных периодов онтогенеза, обоснована возможность сокращения его прегенеративного периода с помощью регуляторов роста разной химической природы и установлены их оптимальные регламенты. Впервые на основе исследования морфо-анатомической структуры разновозрастных растений стрелитции выявлен приспособительный механизм их адаптации к недостатку света за счет дифференциации мезофилла листа. Исследованы репродуктивные возможности вида при семенном и вегетативном способах размножения растений и обоснованы приемы их увеличения с оценкой экономической эффективности. Идентифицирован видовой состав патогенов и фитофагов оранжерейной культуры стрелитции. Показана высокая эффективность метода индуцированной полиплоидии для получения ее исходного селекционного материала на основе колхицинирования семян. Обозначены визуальные и анатомические признаки эффекта полиплоидии у растений стрелитции. Разработаны рекомендации по стимулированию ее развития при возделывании в условиях защищенного грунта, направленные на ускорение вступления растений в генеративный период и на увеличение выхода цветочной продукции.

Книга рассчитана на специалистов в области ботаники, интродукции и экологии растений, промышленного цветоводства.

Табл. 41. Ил. 59. Библиогр.: 148 назв.

ВЕДЫ

Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 1053
Тыраж 1290 экз. Зак. 314

Фармат: 60 x 84 1/4,
Аб'ем: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 12.04.2013 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана: Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 2330/0494179 ад 03.04.2009
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-24-51, 284-16-12 (тэл./ф.)
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «Веды» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444